

# Winblob

*È evidente che ci riferiamo alla trasmissione televisiva Blob, che presenta giornalmente un riassunto di quanto di più significativo è apparso, nella giornata precedente, sui vari canali televisivi*

*di Francesco Petroni*

La finalità, nel caso di Blob, non è quella di fare un utile riassunto a beneficio di chi non ha potuto seguire trasmissioni di suo interesse, ma è quella di creare, utilizzando soprattutto una tecnica di montaggio molto spregiudicata, un nuovo tipo di spettacolo televisivo, fatto soprattutto di dissonanze dovute ad accostamenti violenti qualche volta divertenti, ma spesso sgradevoli.

In questo articolo, che intitoliamo WinBlob, vogliamo più fare un riassunto dei tantissimi prodotti che ci capita, dato il nostro lavoro, di vedere, vogliamo più fare delle considerazioni di carattere generale, che degli accostamenti sgradevoli.

Ed è comunque un Blob nel senso

che non ci preoccupiamo di dare un filo logico al discorso, filo logico che comunque c'è in quanto parliamo di Windows e dei suoi prodotti.

## I nuovi destinatari di Windows

Gli anni '90 sono cominciati e proseguiranno sotto il segno (potrebbe essere il suo logo) di Windows. Windows era partito o perlomeno era stato inizialmente considerato come una semplice interfaccia grafica. Oggi Windows va considerato come Sistema Operativo a tutti gli effetti, adattissimo a supportare tutti i prodotti ricadenti nella Informatica Individuale. Domani, parliamo di Windows NT, sarà anche un Sistema Ope-

rativo Multitasking, Multipiattaforma in grado insomma di supportare anche le esigenze di una Informatica più avanzata rispetto alla semplice Informatica Individuale. Ma Windows si sta contemporaneamente espandendo verso il basso, anche verso il mercato Consumer, un tempo riservato agli Home Computer, o ad altri tipi di apparecchiature, e verso un mercato di utenti «single», persone che svolgono attività individuali, più o meno professionalmente, che sono però slegati da qualsiasi organizzazione aziendale.

Insomma Windows sta marciando velocemente e va verso numerose direzioni, ognuna delle quali interessa particolari categorie di utilizzatori.

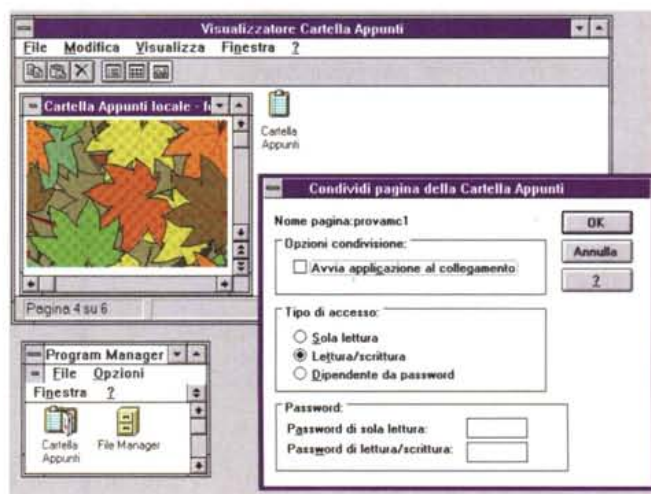
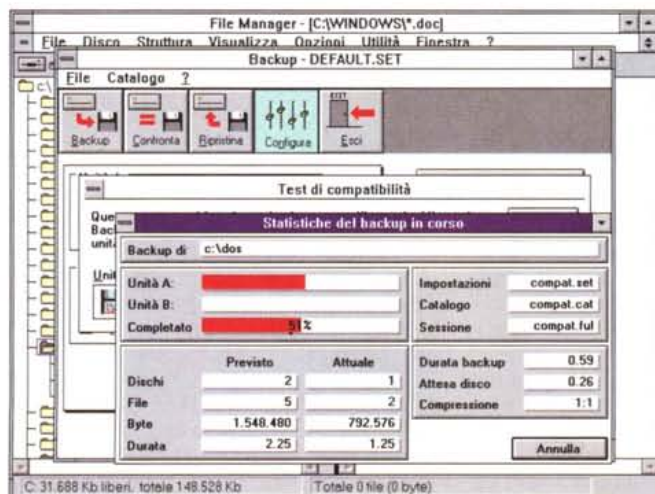


Figura 1 - Il DOS 6.00 su misura per Windows. Le prime due figure dell'articolo servono a ribadire il concetto che Windows va considerato senza dubbio un sistema operativo a tutti gli effetti, che ha quindi come scopo da una parte quello di garantire il funzionamento di tutte le componenti hardware del sistema, e dall'altra quello di svolgere una serie di servizi per tutti gli applicativi. Tende ormai a sfumare anche il confine tra DOS e Windows. Nel DOS 6.00 sono molte le utility che modificano l'eventuale Windows 3.1 preesistente. Ad esempio questa utility Backup che si aggancia al File Manager è parte del DOS 6.00 ma si attiva da Windows.

Figura 2 - Windows per Workgroup - Clipboard multipagina. Altri importanti servizi dei quali tende a farsi carico Windows sono quelli di Workgroup. Per lavorare in rete servono tre cose. L'hardware, ovvero schede e cavi, un sistema operativo di rete e applicativi di rete. Windows per Workgroup oggi, Windows NT, con le sue numerose varianti, domani, sono dei sistemi operativi di rete a tutti gli effetti. Su di essi girano applicativi di rete, accessori in dotazione, girano i «vecchi» applicativi che ora possono condividere file, stampanti e servizi, girano i nuovi applicativi di rete, creati apposta per il Workgroup. Anche il vecchio foglio Appunti, portato in rete, diventa multipagina e viene messo a disposizione degli altri utenti.

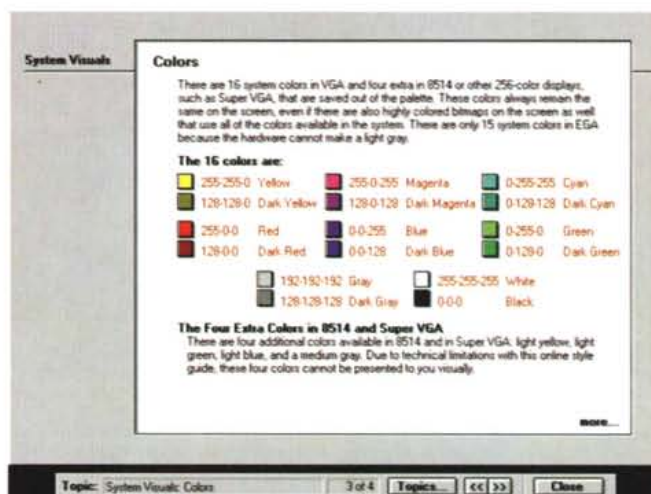
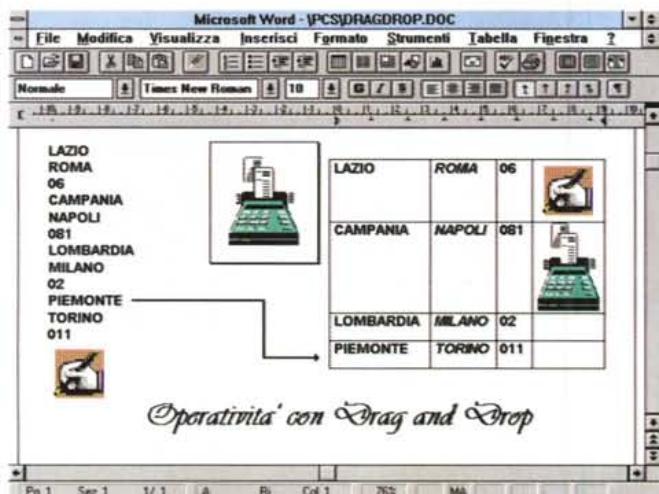


Figura 3 - Windows Tecniche Operative - Il Drag and Drop. L'intuitiva tecnica operativa del Drag and Drop è una delle tante tecniche nate nei prodotti grafici e trasferite in prodotti di altre categorie. Il Drag and Drop semplifica le classiche operazioni di Taglia ed Incolla e di Copia ed Incolla, riducendole ad una sola ed intuitiva operazione da eseguire direttamente sugli oggetti coinvolti nell'operazione, senza quindi dover ricorrere a menu o icone. Dopo pochi minuti di pratica risulta essere molto più produttiva delle altre tecniche.

Figura 4 - Windows Tecniche Operative - Colori e Regole Estetiche. Paradossalmente l'avvento di Windows ha comportato la nascita di precise regole che chiunque disegni applicazioni per Windows tende a rispettare. Il paradosso sta nel fatto che l'interfaccia grafica non è stata intesa da nessuno come un elemento che amplia la libertà di azione, ma al contrario come elemento che obbliga alla definizione ed al rispetto delle regole. All'utente sembra quindi normale che i menu siano organizzati in un certo modo, che i colori e i disegni dei bottoni siano sempre uguali, ecc.

La velocità è tale, gli annunci e i prodotti si susseguono con tale frequenza che risulta difficile anche per gli addetti ai lavori riuscire a rimanere costantemente allineati.

Non solo per quanto riguarda i prodotti, che sono più o meno legati ad una categorizzazione ormai standard (spreadsheet, word processor, ecc.), ma anche per quanto riguarda le «estensioni» di Windows, che lo aprono a questa o a quella ulteriore tecnologia.

Oggi Windows è già (dal punto di vista software) un televisore, un fax, un cinema, una penna, una macchina fotografica (WinTV, WinFax, Video per Windows, Pen extension, Kodak CD, ecc.). Già sono annunciati sconfinamenti verso nuove tecnologie, ad esempio si parla di nuovi sistemi di trattamento dei dati, intesi in termini più generali rispetto al vecchio concetto di file.

Si parla, come appena detto, di sconfinamenti nel mondo consumer (come al solito si partirà dagli Stati Uniti in cui il parco di PC casalinghi raggiunge il 25 per cento delle famiglie).

Fatte queste constatazioni sui fronti di avanzamento del mondo Windows passiamo ad analizzare come evolve conseguentemente il mondo dei suoi utilizzatori.

Sono interessati a Windows tutti quelli che in qualsiasi maniera hanno a che fare con l'Informatica oppure con

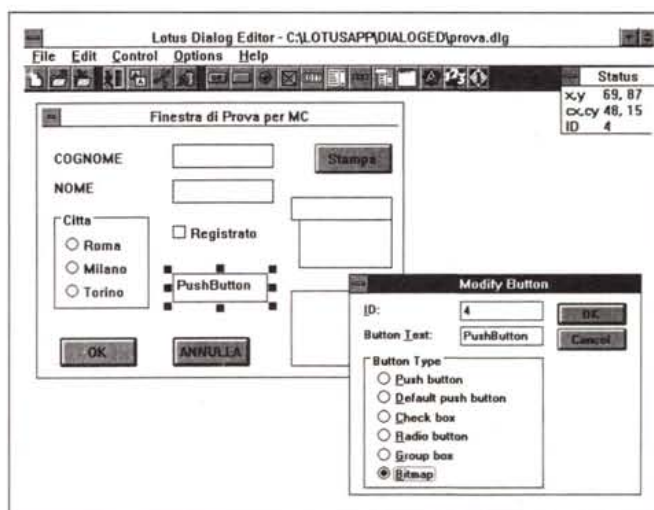
un PC. Ad esempio:

- i lettori di MC (quasi tutti);
- i responsabili dell'Informatica di una qualsiasi azienda che debbono celebrare il matrimonio tra Informatica Tradizionale e Informatica Distribuita (tutti);
- i non responsabili, nel senso che non sono loro a decidere, delle grosse aziende che spesso si vedono piovare sulla propria scrivania un PC, magari Ready to Run in Windows. Qualcuno in alto ha deciso per lui che il suo lavoro può essere più produttivo se eseguito

con un moderno PC;

- professionisti nelle varie materie, che trovano disponibili per PC programmi specifici per la loro attività, oppure programmi intermedi, programmi di Informatica Individuale, con i quali realizzare qualche cosa di produttivo. Produttivo significa che fa loro svolgere sempre più economicamente, e quasi sempre meglio, il proprio lavoro;
- il cassiere della mia banca, che ho proprio ieri visto alle prese con un nuovo sistema «Windows based» di gestione del... mio conto corrente.

Figura 5 - Windows Tecniche Operative - Lotus 123 per Windows - Dialog Box Editor. Quasi tutti i prodotti permettono personalizzazioni del proprio ambiente di lavoro. I prodotti più evoluti permettono anche di costruire delle interfacce tra i dati gestiti e il mondo esterno. Tale interfaccia non può che essere costituita da una Finestra di Dialogo, che va disegnata con uno specifico prodotto di disegno, il quale però non si occupa, in quanto questo dipende dal singolo prodotto, di collegare la Finestra con i dati.



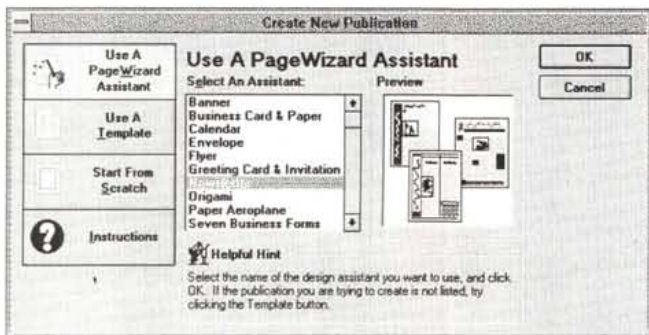


Figura 6 - Windows Tecniche Operative - L'utente «single» è facilitato al massimo. A nostro parere esistono due tipi di mercato «home», quello più informatico, che si basa sulla diffusione dei prodotti a basso costo, facili da usare, destinati agli utenti «single» (utenti non aziendali non obbligati alla ricerca della produttività individuale), e quello più «consumer», basato anche sulla «collusione» tra la tecnologia PC e le altre, come l'Alta Fedeltà, il Video, il CD.

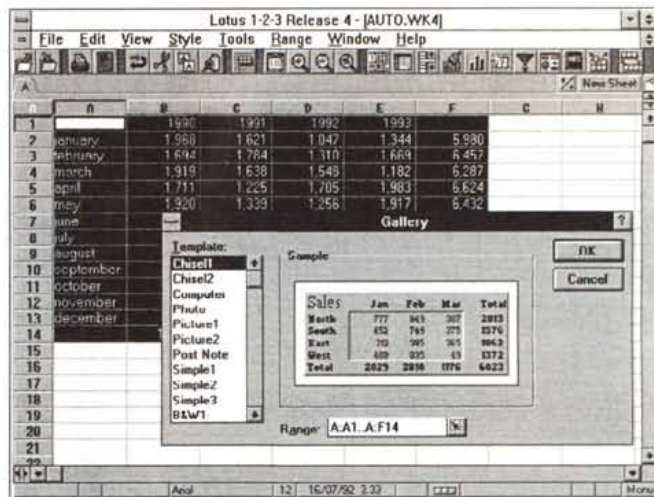


Figura 7 - Windows Tecniche Operative - Lotus 123 per Windows - Autofill, Autosum, Autoformat. In questa figura vogliamo evidenziare un concetto espresso, mi pare da Bill Gates, un paio di anni fa. Buona parte della maggiore potenza delle macchine sarà impiegata non per aumentare le funzionalità dei prodotti ma per rendere più immediata l'attivazione di funzionalità preesistenti. In questa figura vediamo come una tabella può essere riempita automaticamente, se le celle da riempire rispettano una logica, come poi se ne possano calcolare automaticamente i totali, nelle due direzioni, e come il prodotto possa impostare, individuando il tipo di dato, gli attributi estetici delle varie celle della tabella.

Sono peraltro rimasto un po' deluso quando ho scoperto che il sistema non aveva memorizzate le immagini degli originali delle firme;

- i giornalisti economici che parlano in questo periodo della crisi del settore Hard e Soft e che cercano, negli annunci delle varie case, elementi sui quali

appoggiare le proprie valutazioni sul futuro;

- il padre di famiglia, che spinto un po' da tutti, decide di comprare un PC per i figli, che debbono studiare, e per sé in quanto ha deciso anche lui di mettersi in linea con i tempi;
- la casalinga di Voghera nella cui ca-

sa ci sono persone, i figli o il marito, che usano un PC e ogni tanto cercano di coinvolgerla facendole vedere un lavoro, e ricevendo costantemente come risposta un frase del tipo «tanto io non ci capisco niente». Insomma oggi Windows è sinonimo di Informatica Individuale. Questo termine si sta allargando

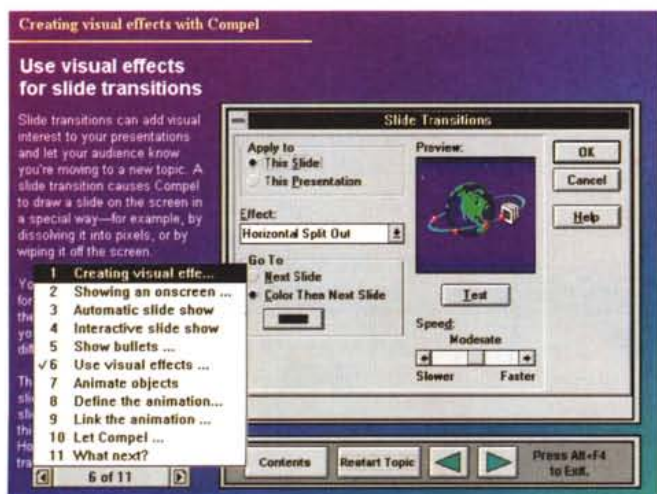


Figura 8 - Windows Tecniche Operative - Asymetrix Compel - Navigare Necesse Est. Il rapporto tra applicazione e file è tradizionalmente legato alla funzionalità File Apri, che permette di aprire un singolo file per volta, magari chiudendo, ma non necessariamente, quello precedente. Vediamo invece come significativamente nel prodotto di Presentation Compel, della Asymetrix (provato in MC nr. 131), tale limite venga superato. Da una qualsiasi immagine di una qualsiasi presentazione è possibile passare direttamente ad un'altra qualsiasi immagine di qualsiasi altra presentazione. In tal modo l'oratore può seguire gli umori dei suoi interlocutori, senza dover fare acrobazie mentre parla.

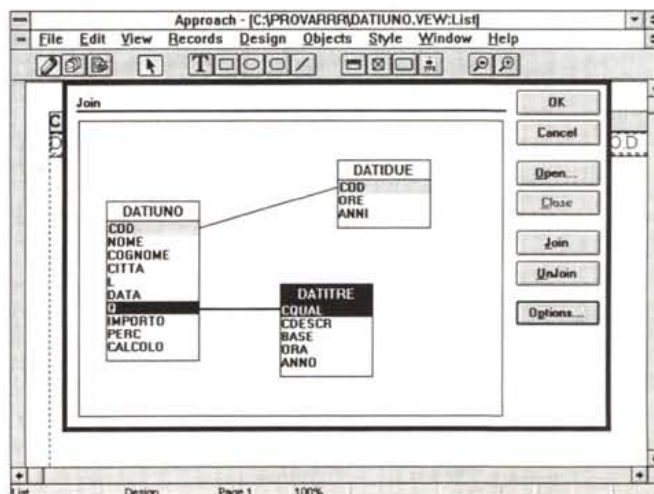


Figura 9 - Windows Tecniche Operative - Lotus Approach 2.xx - Windows for DBMS. Due considerazioni. La prima è relativa all'accorpamento delle case software più piccole nelle più grandi. La Lotus non ha un suo prodotto DBMS, ormai strategico nel mondo Windows. Acquisisce la Approach, poco nota da queste parti, e il suo DBMS, che probabilmente sarà inserito nei vari pacchetti promozionali (vedi Lotus Smart Suite) e che conseguentemente sarà parecchio diffuso. L'altra è che anche Approach, come Borland Paradox, MS Access e MS FoxPro per Windows, utilizzano delle modalità operative grafiche, anche quando si abbia a che fare con le funzionalità di Join, che sono le più ostiche da un punto di vista concettuale.



Figura 10 - Windows Tecniche Operative - Lotus 123 versione 4.0 - Menu sensibili al contesto. In queste tre situazioni operative del Lotus 123 possiamo notare come il menu non rimanga fisso, ma cambi nella sua sesta voce, che è sensibile al tipo di operazione che si sta eseguendo. Questo comporta un alleggerimento del menu, che non contiene tutti i comandi, alcuni dei quali «ingrigniti» in quanto non attivi in quel momento logico, ma solo quelli al momento eseguibili. La Toolbar, che in casa Lotus si chiama SmartIcons invece può essere scelta dall'utilizzatore a seconda del tipo di operazioni che vuole compiere.

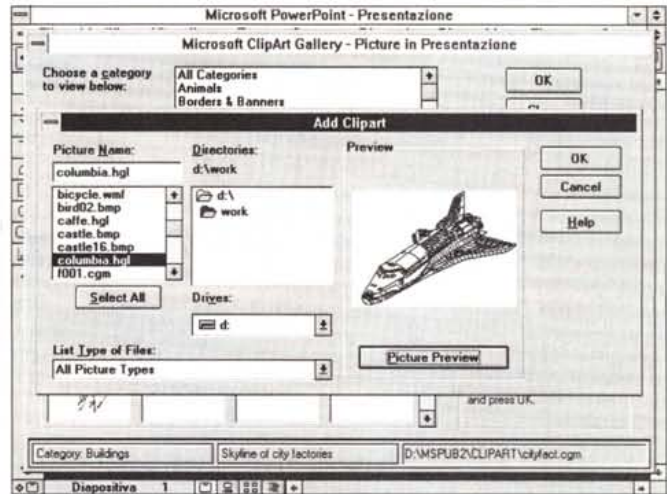


Figura 11 - Windows Prodotti di Servizio - Il ClipArt Gallery. Il ClipArt Gallery della Microsoft ha le stesse finalità di un prodotto lanciato alcuni mesi fa dalla Lotus. Si trattava del Lotus SmartClip. La loro comune finalità è quella di permettere all'utente di costruire dei raggruppamenti logici del proprio materiale grafico, che può essere organizzato in veri e propri «albums», dai quali prelevare facilmente la figura di proprio interesse. Il prodotto Gallery è infatti visto dal sistema come un'applicazione OLE Server. L'aspetto interessante del ClipArt Gallery è che si possono caricare file di qualsiasi provenienza che così vengono opportunamente catalogati.

coinvolgendo nuove tecnologie e nuove fasce di utilizzatori.

Già in relazione ai soli utilizzatori Windows può essere visto dalle più svariate angolazioni.

Le angolazioni diventano ancora di più se si tiene conto di altri aspetti del fenomeno.

### Windows dalla parte dei Produttori di Hardware e di Software

Da una parte la massa variegata e disomogenea, che va dal tecnico di Informatica all'utilizzatore occasionale, degli utenti di Windows, dall'altra la

produzione, di hardware, PC e accessori, di Software.

Chi produce PC pensa a Windows, nel senso che tutte le caratteristiche tecniche della macchina sono progettate per far lavorare bene Windows. Adirittura alcune periferiche sono state progettate solo in quanto c'è Windows

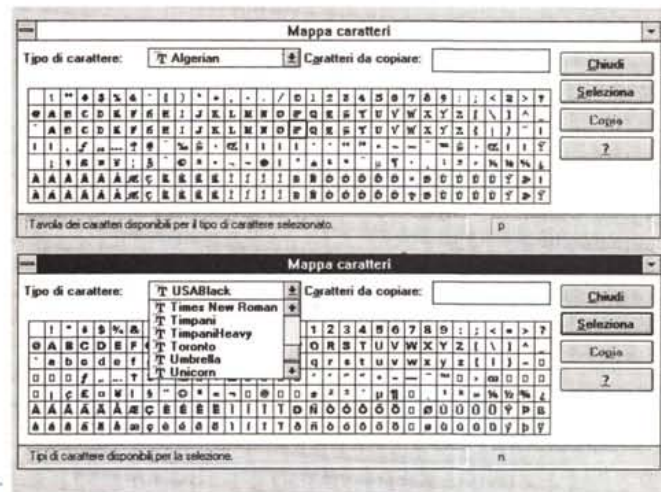
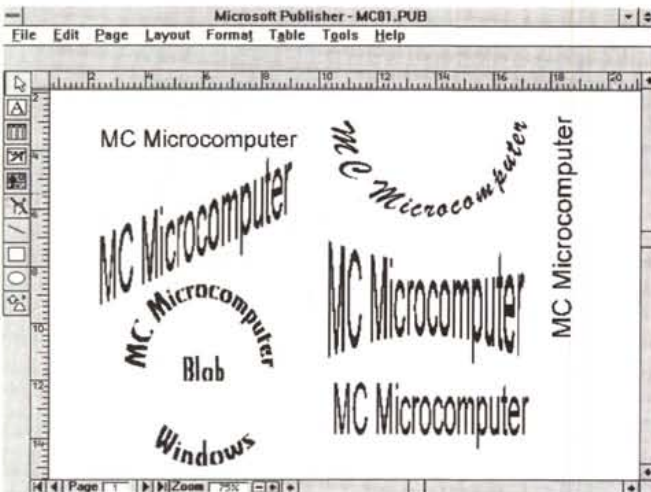


Figura 12 - Windows Prodotti di Servizio - Il Word Art. Guardate questa scritta. È un testo o un grafico? E se è un Grafico qual è la linea di demarcazione superata la quale una banale riga di testo diventa un suggestivo grafico? Per realizzare questa scritta occorre un prodotto grafico evoluto che permetta di deformare gli oggetti, anche gli oggetti testuali, oppure un accessorio, come in effetti è il Word Art 2.0, che sfrutta i font True Type che sono, guarda caso, dei disegni, e che li deforma secondo una serie di regole impostabili dall'utente. Così un testo, ruotato, stirato, diradato, ecc. alla fine può diventare un disegno.

Figura 13 - Windows Prodotti di Servizio - True Type. A noi ci hanno rovinato i caratteri... ASCII. L'utente finale che usa da molto tempo il computer ha probabilmente «ragionato» sempre in termini di caratteri ASCII. In qualche caso è riuscito a capire e a padroneggiare il set di caratteri estesi, quindi anche quelli non presenti sulla tastiera. Con i caratteri True Type si raggiunge la massima libertà. I caratteri possono essere anche disegni, che non hanno nulla a che vedere con quell'antipatica della tastiera. E poi ci sono strumenti che permettono di pescare facilmente il carattere voluto.



Figura 14 - Windows Funzioni di Servizio - OLE 2.0 finalmente. Tra gli aspetti tecnicamente più evoluti ed interessanti di Windows vanno citati quelli legati al trasferimento di dati tra due applicativi. Il Client, il destinatario, e il Server, il mittente. La tecnologia relativa si è enormemente sviluppata. Si è passati dal vecchio e rudimentale ClipBoard al DDE e ora al sofisticatissimo OLE 2.0, evoluzione del vecchio 1.0. Le prossime release dei vari applicativi dovranno essere OLE 2.0 compatibili. I primi due prodotti sono Microsoft Visual Basic 3.0, provato in questo numero della rivista e Microsoft Publisher 2.0, dal quale abbiamo preso questa videata. La Toolbar che appare nell'ambiente Publisher non è sua ma è del prodotto Server. L'integrazione è totale al punto che l'utente può ignorare il fatto che sta sfruttando addirittura un Server.

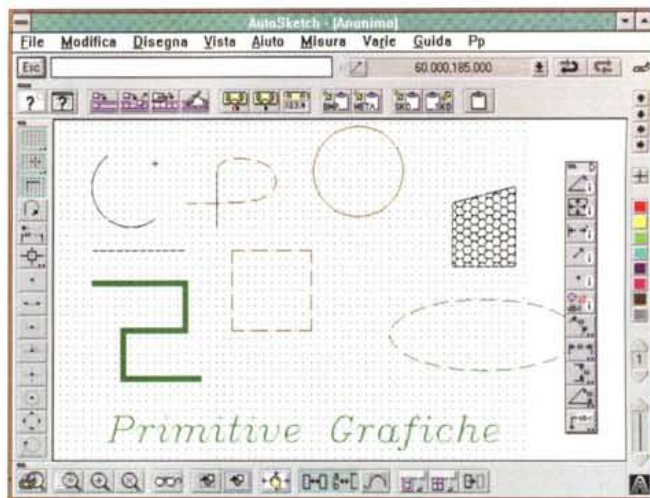


Figura 15 - Windows e la Tecnologia CAD - AutoDesk AutoSketch - Oggetti pronti per l'editazione. Due considerazioni. La prima è che ormai si può affermare che Windows è in grado di «ospitare» qualsiasi tipo di applicativo. Ad esempio il CAD 2D, che qui vediamo rappresentato dall'AutoSketch. È arrivato anche AutoCAD per Windows, che è invece un 3D puro. L'altra considerazione sta nel fatto che in tutti i prodotti, di qualsiasi categoria, si possono individuare «primitive», oggetti di base, in genere pochi esemplari, e operazioni di manipolazione, che invece sono ben numerose, e che agiscono proprio su tali oggetti. Anche questa comunanza di tecniche operative, indipendenti del prodotto, facilita la diffusione dell'ambiente.

(si pensi a schede come WinTV o WinFAX). È accertato che è Windows che sostiene il mercato dell'hardware. Se c'è un così frequente ricambio delle macchine (le aziende ogni tre anni rinnovano il parco macchine) lo si deve a Windows. Se si vendono molte stampanti Laser è perché Windows le sfrutta al meglio.

La case software si dividono in due categorie. La Microsoft e le altre. Il numero delle case software si va via riducendo. Alcune di esse scompaiono, altre, in genere piccole case con un buon prodotto, ma con difficoltà di penetrazione nel mercato, vengono incor-

porate nelle più grandi, che fanno proprio il prodotto e lo supportano efficacemente dal punto di vista commerciale.

Ormai il mercato richiede non singoli prodotti ma linee di prodotti e possibilmente pacchetti, i cosiddetti «Bundle», che contengono tre o quattro prodotti al prezzo di uno o poco più.

Niente male il Comprì Quattro e Paghì Uno. Immaginato applicato al supermercato sotto casa.

Insomma accorpamento dei produttori e guerra spietata dei prezzi.

Passando ad analizzare i singoli prodotti notiamo come Windows abbia

comportato un allineamento, funzionale ed operativo, tra i prodotti di pari categoria, e, per quanto possibile, tra i prodotti di categorie differenti.

Molte regole operative sono imposte inizialmente da Windows (Barra del Menu, Finestre di Dialogo), altre invece sono state imposte dal mercato, nel senso che sono nate in un certo prodotto, gli utenti hanno gradito l'innovazione, e tutti gli altri si sono allineati a tale innovazione.

Si pensi alle Toolbar, oppure all'uso del tasto destro del mouse.

È altresì interessante anche osservare come oggi, che i prodotti, a livello di funzionalità, ormai sono completi e pressoché tutti uguali, si dia molta importanza alla facilità operativa del prodotto.

Ne parliamo tra un po'.

## Windows, Home Computing e Mercato Consumer

Vi ricordate quindici anni fa, prima della nascita dei PC IBM compatibili? Quindici anni fa apparvero i primi Microcomputer che erano assolutamente degli Home Computer. Solo pochi «irriducibili» potevano credere che con tali macchine, poco potenti, dotate di software di base molto rozzo e di nessun software applicativo (neanche un rudimentale WP) rispetto a quelli oggi disponibili, si sarebbe potuto scatenare il fenomeno dell'Informatica Individuale.

Come la storia ha dimostrato la dif-

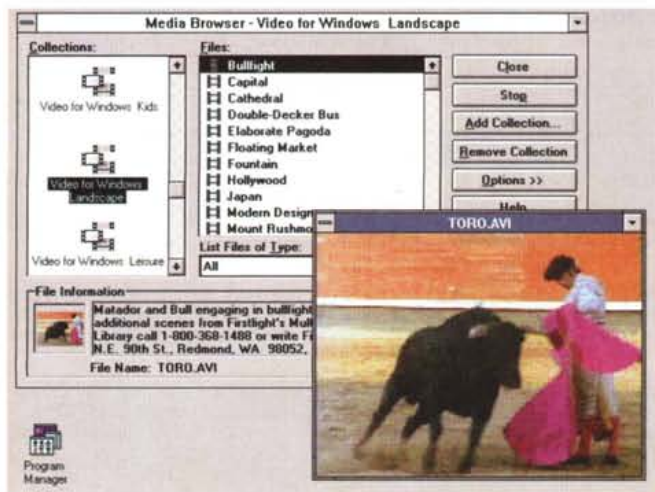


Figura 16 - Windows e la Tecnologia Video - MS Video per Windows. Anche questa tecnologia avrà un sicuro futuro nel mercato Consumer, se, come sembra, la tecnologia digitale basata sui CD, potrà sostituire la tecnologia analogica basata sulle cassette video. Un primo passo, ancora incerto e non definitivo, è quello basato su tecniche di compressione software delle Immagini. I successivi e definitivi passi saranno quelli basati su tecniche di compressione hardware che però richiedono degli hardware non standard, o per lo meno non ancora standard.

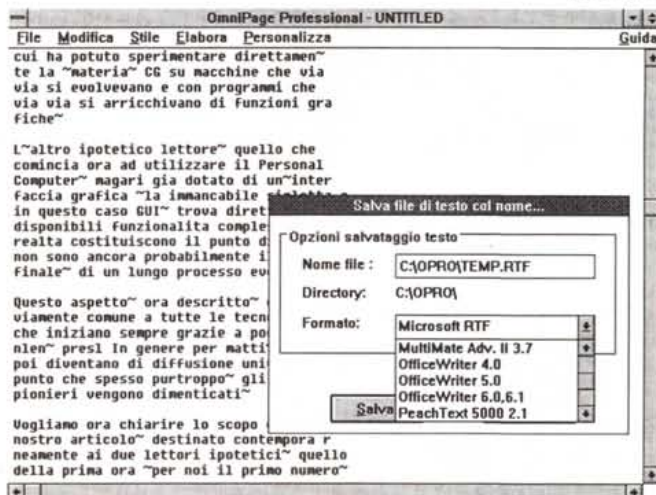


Figure 17, 18 - Windows e la Tecnologia Scanner - Omni Page. Uno degli accessori hardware più diffusi è lo Scanner, che serve per leggere, con una tecnica di acquisizione analoga a quella della fotocopiatrice, delle immagini o delle pagine comprendenti testi. Windows sposa perfettamente anche questa tecnologia. Conseguentemente nascono prodotti grafici che acquisiscono direttamente da scanner immagini a colori (in questo stesso numero vediamo Micrografix Picture Publisher) e prodotti classe OCR (lettura automatica dei testi), in cui la pagina acquisita diventa gestibile, ad esempio per riquadrare le parti da sottoporre a lettura, con le tecniche Windows. Qui vediamo due fasi della lettura automatica di una pagina di MC su tre colonne. Il file letto può essere salvato in un qualsiasi formato WP.

fusione di tale disciplina, non tanto presso gli utenti individuali quanto presso le aziende, si è avuta solo con macchine ben più potenti e quando sono stati resi disponibili i primi prodotti adatti anche ad utilizzatori non esperti. Parliamo ovviamente dei primi Word Processor, i primi Spreadsheet, i primi Filer e DBMS.

Si è conseguentemente creata una frattura netta tra la Tecnologia dell'Informatica Individuale nelle aziende e la Tecnologia dell'Home Computing. Oggi ognuna di queste categorie ha i suoi strumenti hardware e i suoi strumenti software.

Windows ha cominciato a muovere passi anche verso l'Home Computing, proponendo, oltre al sistema operativo facile da usare (che è un prerequisito indispensabile), anche una serie di prodotti «entry level», come prezzo, come facilità di apprendimento, e come immediatezza d'uso. Molti di questi prodotti sono Ready to Run (installati a bordo) su molte macchine riservate al mercato Home (in genere prodotti del tipo «works»).

Anche il mercato dei «giochi», estraneo all'Informatica di qualsiasi tipo, ma fattore chiave nell'Home Computing, viene ora aggredito da Windows.

Inoltre Windows, con le sue aperture verso la Ipertestualità e verso la Multimedialità, si propone come piattaforma ideale per nuovi tipi di prodotti, più destinati al mercato Consumer che non al mercato Informatico.

Queste non sono intuizioni del cronista ma sono vere e proprie dichiarazioni dei produttori, prima tra tutti la Microsoft che ha addirittura in cantiere una serie di prodotti per bambini, tra cui un Word Processor e un Paint. Sa-

ranno prodotti ovviamente a costi molto bassi e facilissimi da usare. Un esempio di facilità è già rappresentato dal recente Publisher versione 2.0 che dispone di una mezza dozzina di modalità d'uso e di una mezza dozzina di tipi di aiuto.

### Windows: Tecniche di Guida

È indubbio che in dodici, quindici anni di vita molti prodotti hanno raggiunto il massimo delle possibilità in termini di funzionalità. Non si riescono ad immaginare ulteriori funzionalità, che ora invece mancano. Le nuove versioni dei vari prodotti presentano poche novità in termini di funzionalità, e le poche sono funzionalità marginali oppure d'uso infrequente o riservato agli specialisti.

Viceversa sta tuttora progredendo la ricerca nel delicato settore delle funzionalità operative, quelle che per inten-

derci riguardano non il comando ma il modo di attivare il comando. Le novità sono o di tipo assoluto, ad esempio l'adozione del tasto destro del mouse e l'introduzione delle Toolbar, oppure di tipo specifico, riguardano cioè un singolo prodotto e un singolo comando.

Si pensi all'evoluzione subita dal comando di Copia, presente ed importantissimo in tutti i prodotti di tutti i tipi.

Partendo dalla classica copia in due tempi (Cosa copiare e Dove copiare) dell'123 prime versioni, al Copia e Incolla standard nel menu Modifica di qualsiasi prodotto Windows. Alla copia facilitata, in un tempo, in caso di Copia in celle limitrofe (parliamo ancora di spreadsheet), magari aiutata da bottoni ad hoc.

Le ultime novità sono il bottone di Copia incorporato nel cursore di cella (Excel 4.0) e finalmente il Drag and Drop, classico esempio del comando

Figura 19 - Microsoft Multimedia Beethoven. Windows si propone anche come sistema operativo... per le famiglie. Anche il mercato Consumer (quello composto dalle famiglie o da utenti «single», non legati cioè ad aziende) ha bisogno di standard sicuri. Windows, con la sua sperimentata apertura a tutte le altre tecnologie può dire la sua anche in questo settore. Ad esempio per limitarci alla tecnologia CD, Windows già ora offre una concreta alternativa alla tecnologia CD-i chiusa, oppure alla tecnologia CD Kodak.

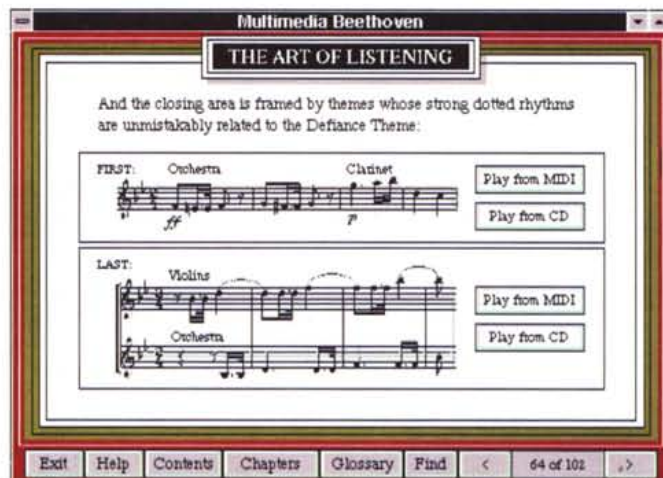




Figure 20, 21 - Windows e la Tecnologia Multimediale - Navigazione nel mondo del Cinema con Cinemania. In una Enciclopedia del Cinema vengono trattati Film, Attori, Registi, Sceneggiatori, Autori delle Colonne Sonore, ecc. La classica enciclopedia del Sadoul era divisa in due volumi, per Film e per... persone (autori o attori). In una Enciclopedia Ipertestuale si può navigare liberamente. Ad esempio partire da un Attore, vederne la faccia, ascoltarne la voce, consultare la sua filmografia, leggere la trama di un film, vedere la filmografia del regista del film XXX, e passare a vedere il cast del film YYY dello stesso regista, ecc. Il Bottone che raffigura un altoparlante significa che all'immagine è associato un sonoro.

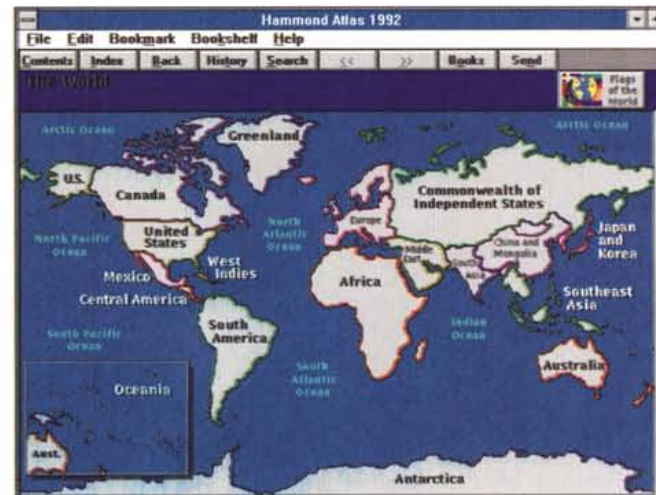
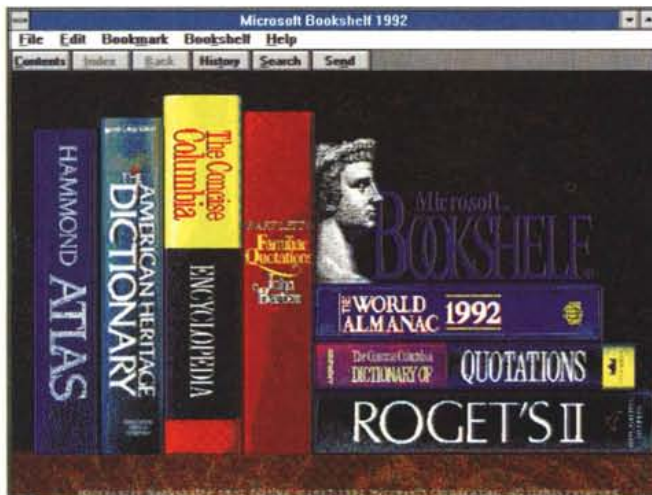
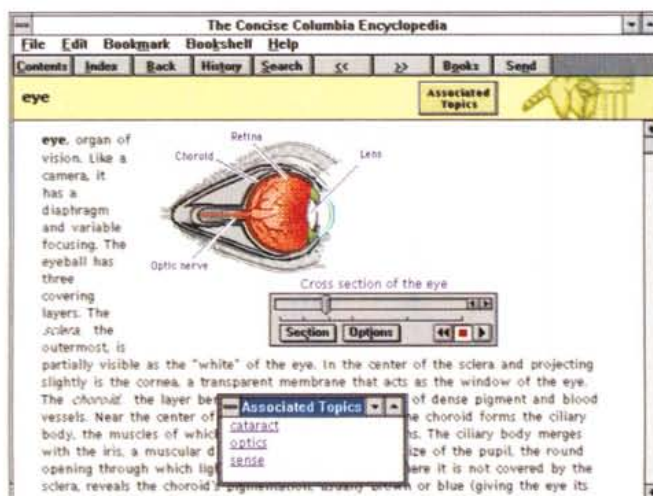


Figure 22, 23, 24 - Enciclopedia, Dizionari, Atlanti... multimediali naturalmente. Va scelto il volume desiderato, con un click sul suo dorso, e si comincia la navigazione. I plus dovuti al fatto che si tratta di Titoli Multimediali consistono nella navigabilità tra le pagine (le pagine rimangono anche se si chiamano «topics» o «items»), nel fatto che ad un argomento possono essere associate informazioni sonore, commenti a voce, musiche, o, nel caso dell'Atlante, Inni Nazionali ed esempi di Linguaggio, e piccole animazioni, ad esempio quelle che permettono di capire, meglio di dieci pagine di testo, come funziona l'occhio umano e magari anche perché... portiamo gli occhiali.



elementare che una volta imparato fa dire a tutti: come facevo prima senza Drag and Drop.

Con Drag and Drop, proveniente dai prodotti grafici, si eseguono spostamenti di elementi (contenuti di celle in uno spreadsheet, testi, brani di qualsiasi lunghezza, in un Word Processor, ecc.) oppure delle Copie. Anche in questo caso le regole operative sono sempre le stesse. Occorre premere il tasto Ctrl per la Copia.

### Le immagini

Un Blob che si rispetti comporta una valanga di immagini. Vi presentiamo una serie di figure, commentate, al contrario di quanto succede in Blob, che ribadiscono, con esempi concreti, alcuni dei concetti espressi nella parte testuale dell'articolo.

ME

# PC MAINT. L'arte della riparazione.



DOBPIO PIANO

P.C. MAINT: una grande orchestra di tecnici dediti alla riparazione dei Personal Computer che, grazie alla passione per il lavoro e la cura dei particolari, ha saputo fare di questo mestiere un'arte. P.C. MAINT si è così trasformata, in pochi anni, da piccolo laboratorio in azienda ed ha conquistato una ormai indiscussa posizione di leader del mercato. Oggi ben 6 rivenditori su 10 scelgono infatti la nostra assistenza. Ecco i principali vantaggi:

- Ripariamo Personal Computer e periferiche di qualsiasi marca.
- Offriamo 6 mesi di garanzia sulle riparazioni e su tutte le parti di ricambio.
- Operiamo con un listino che assicura la stabilità dei nostri prezzi.
- Garantiamo interventi tempestivi e personalizzati, anche a domicilio.

P.C. MAINT. L'assistenza cambia musica.

## SCONTO 10%

Ritagliate ed allegate questo coupon alla bolla di accompagnamento della vostra prossima riparazione di personal computer o periferiche. PC MAINT vi applicherà uno sconto del 10% sul valore dell'intervento.

L'offerta è valida fino al 31 marzo 1994 e se ne può usufruire una sola volta.

## P.C. MAINT

PERSONAL COMPUTER MAINTENANCE

SEDE DI ROMA

Via I. Pettinengo, 72 - 00159 Roma  
Telefono: (06) 4396086 r.a.  
Telefax: (06) 4396066

SEDE DI MILANO

Viale Monza, 365 - 20126 Milano  
Telefono: (02) 27001923  
27001299  
Telefax: (02) 27001289